

Requested document:	<a href="#">JP10210183 click here to view the pdf document</a>
---------------------	--

## INFORMATION TERMINAL AND TERMINAL CALLING METHOD

Patent Number:

Publication date: 1998-08-07

Inventor(s): NAKAMURA TAKAHARU

Applicant(s): MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

Requested Patent: ☐ [JP10210183](#)

Application Number: JP19970007289 19970120

Priority Number(s): JP19970007289 19970120

IPC Classification: H04M11/02; H04M3/42; H04Q7/14; H04Q7/38

EC Classification:

Equivalents:

---

### Abstract

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To improve the convenience by providing incoming call tone sections that generate any of a plurality of incoming call tones through switching processing at the arrival of an incoming call, generating a usual incoming call tone in the case of a usual incoming call desiring a voice speech and generating an incoming call tone different from the usual incoming call tone in the case of the arrival of an incoming call for data communication for information service thereby allowing the user to discriminate the kind of the incoming call from the type of the incoming call tone. **SOLUTION:** When a database 101 is connected to an information terminal equipment a 104 via an extension line through a private branch exchange 102, the information terminal equipment a 104 discriminates a call to be data communication and provides an output of an incoming call tone from a data communication incoming call tone section. On the other hand, in the case of communication between the information terminal equipment a104 and an information terminal equipment b105, external line connection via a public network 103 is made and the communication is discriminated to be a usual voice speed and an incoming call tone from a telephone communication incoming call tone section is outputted. The incoming call tone is selected based on a communication path that is an extension line or an external line so as to allow the user to immediately discriminate a usual speech from data communication.

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-210183

(43) 公開日 平成10年(1998) 8月7日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

H 0 4 M 11/02

H 0 4 Q 7/14

7/38

H 0 4 M 3/42

F I

H 0 4 M 11/02

3/42

H 0 4 B 7/26

Z

1 0 3 E

1 0 9 L

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号

特願平9-7289

(22) 出願日

平成9年(1997) 1月20日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 中村 隆春

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器

産業株式会社内

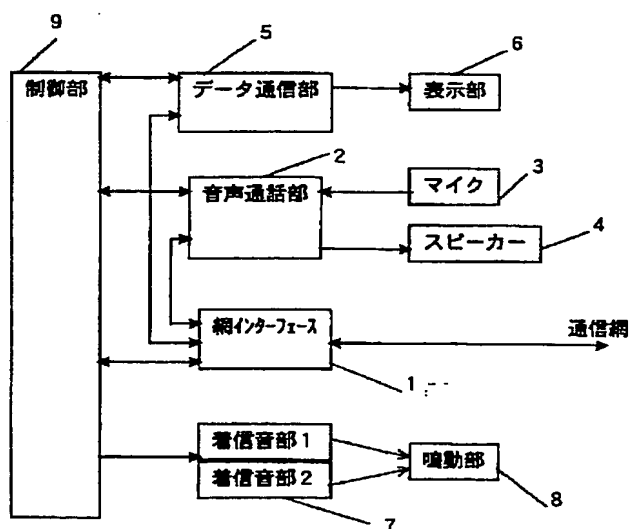
(74) 代理人 弁理士 滝本 智之 (外1名)

(54) 【発明の名称】 情報端末機および端末機呼出方法

(57) 【要約】

【課題】 音声とデータ通信が可能な情報端末機の通信において、通常の通話とデータ通信との着信を使用者がすぐに判別できるか、又は情報の配信を受信する時に使用者に着信を知らせるわずらわしさを解消することを目的とする。

【解決手段】 情報端末機に切り替え可能な着信音部7を設け、情報端末機に接続する内線又は外線といった経路での判別、又はデータベースからの判別信号を情報端末機で判別し、音声通話とデータ通信の着信とで異なる着信音を鳴動させることで、使用者がすぐに判別できるため利便性が高くなる。また無音で着信することで、使用者は着信したことを認識せずに自動的にデータを受信することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】通信網に接続する網インターフェースと、前記網インターフェースに接続し音声通話を行う音声通話部と、前記網インターフェースに接続しデータ通信を行い、テキストやグラフィックスデータ等を表示するデータ通信部と、着信時に複数の着信音を切り替えて発することが可能な着信音部とを有し、着信の際、それが音声通話を希望する他者の通常の発信によるものならば通常の着信音を発し、サービス業者からの情報提供に起因するものならば通常と異なる着信音を発するように前記着信音部を制御する制御手段を備えたことを特徴とする情報端末機。

【請求項2】サービス業者が有する構内交換機に接続するための機能と、公衆通信網に接続するための機能を共に備えた網インターフェースと、テキストやグラフィックスデータ等を表示するデータ通信部と、着信時に複数の着信音を切り替えて発することが可能な着信音部とを有し、着信の際にそれが公衆通信網からの着信か構内交換機からの着信かを判別し、公衆通信網からの着信ならば通常の音声通話とみなして通常の着信音を発し、構内交換機からの着信ならば前記サービス業者からの情報提供とみなして通常と異なる着信音を発するように前記着信音部を制御する制御手段を備えたことを特徴とする情報端末機。

【請求項3】サービス業者が有する構内交換機に接続するための機能と、公衆通信網に接続するための機能を共に備えた網インターフェースと、テキストやグラフィックスデータ等を表示するデータ通信部と、着信時に複数の着信音を切り替えて発することが可能な着信音部とを有し、着信の際、サービス業者からの情報提供であることを示す判別信号を受信した場合は通常と異なる着信音を発し、それ以外では通常の着信音を発するように前記着信音部を制御する制御手段を備えたことを特徴とする情報端末機。

【請求項4】サービス業者が有する構内交換機に接続するための機能と、公衆通信網に接続するための機能を共に備えた網インターフェースと、前記網インターフェースに接続し音声通話を行う音声通話部と、前記網インターフェースに接続しデータ通信を行い、テキストやグラフィックスデータ等を表示するデータ通信部と、着信時に複数の着信音を切り替えて発することが可能な着信音部とを有し、着信の際、サービス業者からの情報提供であることを示す判別信号を受信した場合は着信音を鳴らさずにサービス業者から送られる情報を受信し、それ以外では通常の音声通話とみなして通常の着信音を発するように前記着信音部を制御し、使用者による応答操作に従って前記音声通話部を動作させて音声通話動作をさせるように前記着信音部を制御する制御手段を備えたことを特徴とする情報端末機。

【請求項5】使用者の情報端末機への所望の情報を提供

するサービス業者が情報端末機を呼び出す場合と、音声通話を希望する他者が情報端末機を呼び出す場合が有り得る端末機呼出方法において、

使用者が通常音声で通話する時は通常の着信音を発し、前記サービス業者からの情報提供の時は通常と異なる着信音を発することを特徴とする端末機呼出方法。

【請求項6】サービス業者が有する構内交換機に接続可能な機能と公衆通信網に接続可能な機能を共に備えた情報端末機を呼び出す端末機呼出方法において、

情報端末機側で公衆通信網からの着信か構内交換機からの着信かを判別し、公衆通信網からの着信は通常の音声通話とみなして通常の着信音を発し、構内交換機からの着信は前記サービス業者からの情報提供とみなして通常と異なる着信音を発することを特徴とする端末機呼出方法。

【請求項7】サービス業者が情報端末機に対して情報提供する場合においては、情報端末機への発信時に情報提供であることを示す判別信号を付加し、情報端末機側でこの信号を受信した場合はサービス業者からの情報提供とみなして通常と異なる着信音を発し、それ以外では通常の音声通話とみなして通常の着信音を発することを特徴とする端末機呼出方法。

【請求項8】使用者の情報端末機への所望の情報を提供するサービス業者が情報端末機を呼び出す場合と、音声通話を希望する他者が情報端末機を呼び出す場合が有り得る端末機呼出方法において、使用者の情報端末機が自動着信状態に設定されている場合は、情報端末機に着信があったときサービス業者からの情報提供であるか通常の音声通話であるかを判別し、情報提供と判別したら無音で着信し、通常の音声通話と判別したら通常の着信音を発することを特徴とする端末機呼出方法。

【請求項9】使用者の情報端末機への所望の情報を提供するサービス業者が情報端末機を呼び出す場合と、音声通話を希望する他者が情報端末機を呼び出す場合が有り得る端末機呼出方法において、使用者の情報端末機が自動着信状態に設定されている場合は、情報端末機に着信があったとき無音で着信し、サービス業者からの情報提供であることを示す信号を受信した場合は通常と異なる着信音を発し、前記信号が受信されないなら通常の音声通話とみなして通常の着信音を発することを特徴とする端末機呼出方法。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、音声とデータ通信が可能な情報端末機と、情報を配信するサービス業者と通信する際の端末機呼出方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、音声とデータ通信が可能な情報端末機の通信においては、通常の電話と接続して行う通話

と、あるデータベースと接続してテキストデータやグラフィックスデータを受信するといった通信が可能であるが、情報端末機に着信があったときに、その発信元に関係なく着信時の呼び出し音は同じであり、接続しなければ区別がつかないものであった。

#### 【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記のように従来の音声とデータ通信が可能な情報端末機の通信においては、着信したときの呼び出し音が同じであるので通常の音声通話かデータ通信かの判別がすぐにできず、使用者が情報端末機の接続操作を行って、通話かデータ通信かを切り替える操作が必要という課題がある。また、場合によってはデータベースを有する情報提供サービス業者から自動的に多くの情報端末機へ情報を送る場合も考えられるが、この時はわざわざ使用者に着信を知らせるのはわずらわしいという課題がある。

【0004】本発明は上記のような課題を解決し、通常の通話とデータ通信の着信をすぐに判別できる利便性の高い情報端末機および端末機呼出方法を提供することを目的とする。

#### 【0005】

【課題を解決するための手段】本発明の情報配信方法においては、情報端末機において、網インターフェースと、音声通話を行う音声通話部と、データ通信を行いテキスト、グラフィックスデータ等を表示するデータ通信部と、着信時に複数の着信音を切り替えて発することが可能な着信音部とを有し、通常の通話とデータ通信とを区別して着信音部から発する着信音を切り替えるようにしたものである。

【0006】本発明によれば、通常の通話とデータ通信の着信をすぐに判別できる利便性の高い情報配信方法が得られる。

#### 【0007】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、通信網に接続する網インターフェースと、網インターフェースに接続し音声通話を行う音声通話部と、網インターフェースに接続しデータ通信を行い、テキストやグラフィックスデータ等を表示するデータ通信部と、着信時に複数の着信音を切り替えて発することが可能な着信音部と、着信の際にそれが音声通話を希望する他者の通常の発信によるものならば通常の着信音を発し、サービス業者からの情報提供に起因するものならば通常と異なる着信音を発するように着信音部を制御する制御手段とを備えた構成であり、これにより、使用者が通常の通話とデータ通信の着信をすぐに判別可能であるという作用を有する。

【0008】本発明の請求項2に記載の発明は、サービス業者が有する構内交換機に接続するための機能と、公衆通信網に接続するための機能を共に備えた網インターフェースと、テキストやグラフィックスデータ等を表示

するデータ通信部と、着信時に複数の着信音を切り替えて発することが可能な着信音部とを有し、着信の際にそれが公衆通信網からの着信か構内交換機からの着信かを判別し、公衆通信網からの着信ならば通常の音声通話とみなして通常の着信音を発し、構内交換機からの着信ならばサービス業者からの情報提供とみなして通常と異なる着信音を発するように着信音部を制御する制御手段を備えた構成であり、これにより、内線通話か外線通話であるかを判別要因として複数の着信音を切り替え、使用者が通常の通話とデータ通信の着信をすぐに判別可能であるという作用を有する。

【0009】本発明の請求項3に記載の発明は、サービス業者が有する構内交換機に接続するための機能と、公衆通信網に接続するための機能を共に備えた網インターフェースと、テキストやグラフィックスデータ等を表示するデータ通信部と、着信時に複数の着信音を切り替えて発することが可能な着信音部とを有し、着信の際、サービス業者からの情報提供であることを示す判別信号を受信した場合は通常と異なる着信音を発し、それ以外では通常の着信音を発するように着信音部を制御する制御手段を備えた構成であり、これにより、受信した判別信号から複数の着信音を切り替え、使用者が通常の通話とデータ通信の着信をすぐに判別可能であるという作用を有する。

【0010】本発明の請求項4に記載の発明は、サービス業者が有する構内交換機に接続するための機能と、公衆通信網に接続するための機能を共に備えた網インターフェースと、網インターフェースに接続し音声通話を行う音声通話部と、網インターフェースに接続しデータ通信を行い、テキストやグラフィックスデータ等を表示するデータ通信部と、着信音を発する着信音部とを有し、着信の際、サービス業者からの情報提供であることを示す判別信号を受信した場合は着信音を鳴らさずにサービス業者から送られる情報を受信し、それ以外では通常の音声通話とみなして通常の着信音を発するように着信音部を制御し、使用者による応答操作に従って前記音声通話部を動作させて音声通話動作をさせるように制御する制御手段を備えた構成であり、これにより、サービス業者からの情報提供の時は無音で着信するので、着信したことを認識せずに自動的にデータを受信することができ、通常の着信音を発した時には使用者は通常の音声通話を目的とする着信であることがすぐに分かるので、使用者はすぐに応答操作を行い、音声通話を行うことが出来る。

【0011】本発明の請求項8に記載の発明は、使用者の情報端末機への所望の情報を提供するサービス業者が情報端末機を呼び出す場合と音声通話を希望する他者が情報端末機を呼び出す場合が有り得る端末機呼出方法において、使用者の情報端末機が自動着信状態に設定されている場合は、情報端末機に着信があったときサービス

業者からの情報提供であるか通常の音声通話であるかを判別し、情報提供と判別したら無音で着信し、通常の音声通話と判別したら通常の着信音を発する端末機呼出方法であり、これにより、使用者が情報端末機を自動着信に設定しておくことでデータ受信時は無音で着信するので、着信したことを認識せずに自動的にデータを受信することができるという作用を有する。

【0012】以下、本発明の実施の形態について、図1から図4を用いて説明する。

(実施の形態1) 図1は本発明の情報端末機を示し、図1において、1は通信網に接続する網インターフェース、2は網インターフェース1に接続し音声通話を行う音声通話部、3は音声通話部2へ音声信号を入力するマイク、4は音声通話部2から音声を発するスピーカー、5は網インターフェース1に接続しデータ通信を行うデータ通信部、6はデータ通信部5からのテキスト、グラフィックスを表示する表示部である。

【0013】7は通信網からの着信があった時に通常の通話ならば着信音1を、データ通信ならば着信音2の信号を出力する着信音部である。8は着信音を発する鳴動部である。9は上記の網インターフェース1、音声通話部2、データ通信部5、着信音部7を制御する制御部である。

【0014】次に上記の情報端末機を使用した通信の動作について説明する。図2は本発明の情報端末機の通信での接続の一例である。図2において101は使用者の情報端末機へ所望の情報を提供するサービス業者等が所有する情報のデータベース、102はデータベース101に接続された構内交換機、103は構内交換機102と接続された公衆網、104は構内交換機102に接続された情報端末機a、105は公衆網103に接続された情報端末機bである。

【0015】まず、データベース101から構内交換機102を通じて内線で情報端末機a(104)に接続すると、情報端末機a(104)はデータ通信であると判別して、着信音部2(7)からの着信音を出力する。一方情報端末機a(104)と情報端末機b(105)との通信では公衆網103を介した外線接続となり、通常の音声通話と判別して着信音部1(7)からの着信音を出力する。このように内線と外線の通信の経路をもとにして着信音を切り替えることで、通常の通話とデータ通信の着信をすぐに判別できる。

【0016】(実施の形態2) 次に実施の形態1で示した情報端末機を使用した、別の通信の動作について図3を用いて説明する。図3において101はデータベース、106は構内交換機や公衆網などを含む一般的な通信網、104及び105はそれぞれ情報端末機a、2である。

【0017】まず、データベース101から網106を通じて情報端末機a(104)に接続する時にデータベ

ースからは判別信号を付加しておく。情報端末機1(104)はこの判別信号を認識すると受信する情報がデータベース101からのデータ通信であると判別し、着信音部2(7)から着信音を出力するように制御する。

【0018】一方この判別信号が無い場合は通常の音声通話と判別して着信音部1(7)からの着信音を出力する。この着信音を聞いた使用者は応答操作を行う。使用者による応答操作に従って音声通話部(2)を動作させて音声通話動作をさせる。

【0019】このようにデータベース101からの判別信号をもとにして着信音を切り替えることで、通常の通話とデータ通信の着信をすぐに判別できる。

【0020】なお、実施の形態1、2においてデータ通信時の着信を着信音部2から出力するだけでなく、無音に設定することも可能である。データ通信時の着信を無音に設定すると、着信の際、判別信号を受信した場合は着信音を鳴らさずにサービス業者のデータベース101からの情報を受信する。これにより、サービス業者からの情報提供の時は無音で着信するので、着信したことを認識せずに自動的にデータを受信することができる。

【0021】判別信号が無い場合は通常の音声通話とみなして通常の着信音を発するように着信音部(7)を制御する。使用者による応答操作に従って音声通話部(2)を動作させて音声通話動作をさせる。このように、通常の着信音を発した時には使用者は通常の音声通話を目的とする着信であることがすぐに分かるので、使用者はすぐに応答操作を行い、音声通話を行うことが出来る。

【0022】(実施の形態3) 次に実施の形態1で示した情報端末機の自動着信時の動作について図4を用いて説明する。図4において端末設定(201)で、使用者は自動着信(202)とするか、通常着信(209)とするかを設定する。

【0023】自動着信(202)に設定して、着信したときに情報端末機が接続を行い、実施の形態1、2で示したような判別方法で音声通話かデータ通信かを判別し、通常の音声通話を目的とするものならば着信音1を鳴動し(204)、音声通話(205)を行なう。

【0024】またサービス業者からの情報提供によるデータ通信ならば、使用者に着信を認識させないように無音(207)とし、自動的にデータ通信(208)を行う。これにより、使用者が情報端末機を自動着信に設定しておくことでデータ受信時は無音で着信するので、着信したことを認識せずに自動的にデータを受信することができる。

【0025】一方、通常着信(209)と設定されている場合は、通常の音声通話を目的とする着信(音声通話着信:210)の時は着信音1を鳴動し(211)、音声通話(212)を行う。サービス業者からの情報提供によるデータ通信の場合(データ通信着信:213)は

着信音2を鳴動し、データ通信(215)を行う。

【0026】なお、使用者の設定によっては、無音(207)を着信音鳴動に設定することも可能である。

【0027】このように情報端末機の着信の設定を切り替えて、着信時に音声通話かデータ通信かを判別して着信音を切り替えることで、通常の通話とデータ通信の着信をすぐに判別でき、またデータ通信時に、無音の着信にすると使用者に認識させることなく自動的にデータ受信を行うことが可能となる。

【0028】なお、以上説明した実施の形態1から3における情報端末機は、有線、無線といった通信形態を問わないものである。よって、情報端末機としては有線接続される多機能端末だけでなく、PHSや携帯電話等の無線端末でも適用される。

【0029】

【発明の効果】以上のように本発明によれば、音声とデータ通信が可能な情報端末機の通信において、着信したとき音声通話かデータ通信かを判別し着信音を切り替えることにより、使用者がすぐに認識できるという効果がある。

【0030】また、データベースを有する情報提供サービス業者から自動的に多くの情報端末機へ情報を送る場合、無音の着信にできるので、わざわざ使用者に着信を知らせるというわずらわしさが解消できるという効果がある。

# \*【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態における情報端末機の構成図

【図2】本発明の第1の実施の形態における通信の接続例を示す構成図

【図3】本発明の第2の実施の形態における通信の接続例を示す構成図

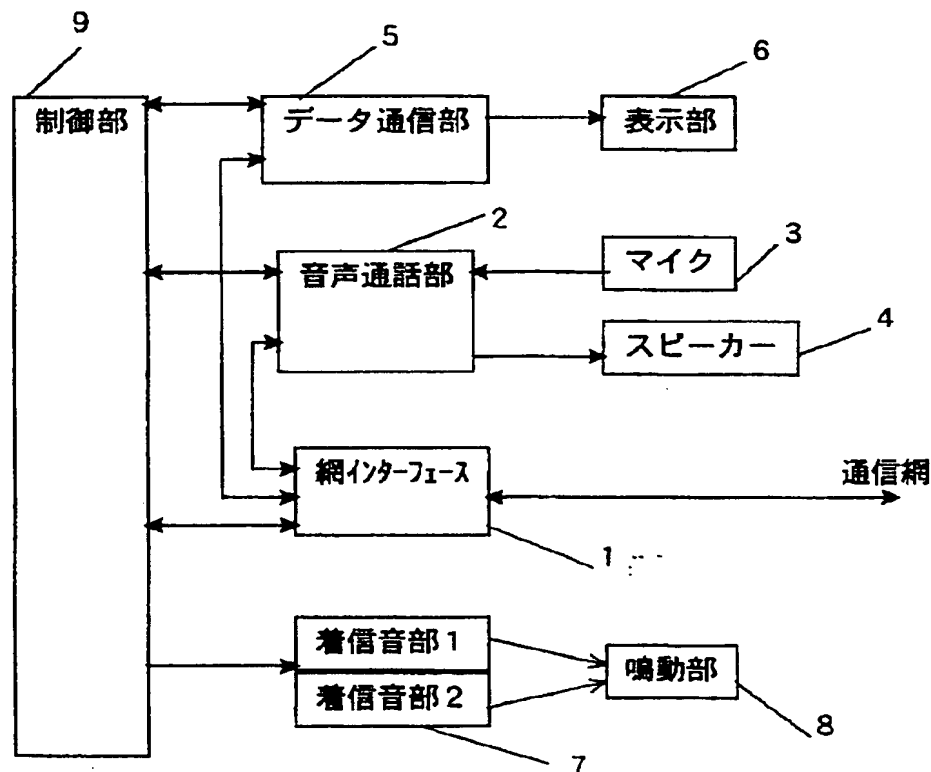
【図4】本発明の第3の実施の形態における端末設定による動作を示すフロー図

## 【符号の説明】

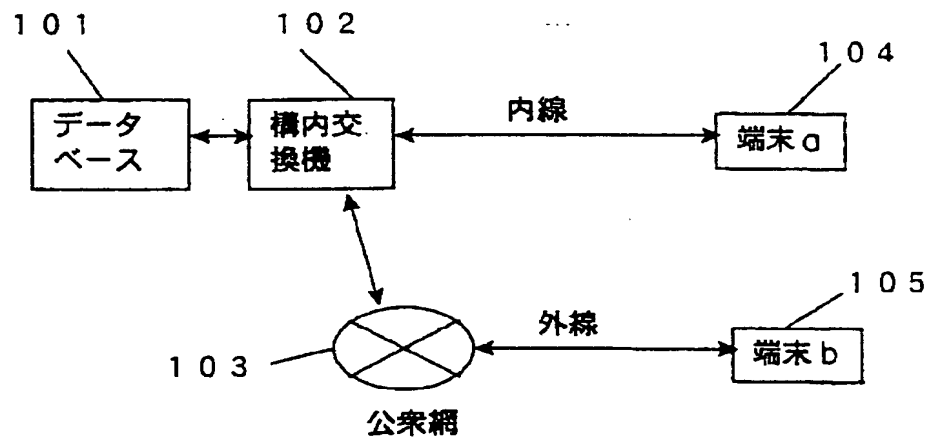
- 1 網インターフェース
- 2 音声通話部
- 3 マイク
- 4 スピーカー
- 5 データ通信部
- 6 表示部
- 7 着信音部
- 8 鳴動部
- 9 制御部
- 10 101 データベース
- 102 構内交換機
- 103 公衆網
- 104 情報端末機a
- 105 情報端末機b

\*

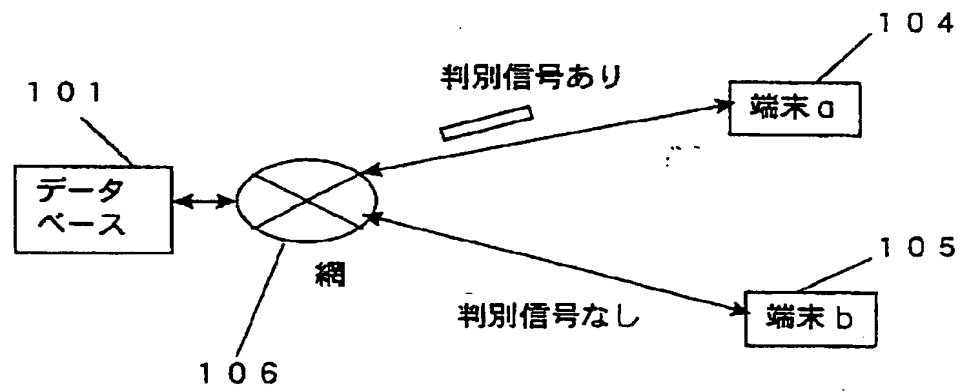
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

